



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Dirección General de Estudios de Posgrado

Facultad de Ciencias Matemáticas

Unidad de Posgrado

**Modelos de respuesta binaria para el estudio del
ausentismo electoral en el Perú**

TESIS

Para optar el Grado Académico de Magíster en Estadística

AUTOR

Carlos Alberto CASTILLO GONZÁLES

ASESOR

Ysela Dominga AGÜERO PALACIOS

Lima, Perú

2017



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Castillo, C. (2017). *Modelos de respuesta binaria para el estudio del ausentismo electoral en el Perú*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ciencias Matemáticas, Unidad de Posgrado]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.

11- R
140 - P

Nº 168

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS DE GRADO ACADÉMICO DE MAGÍSTER

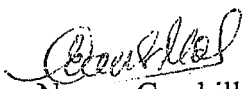
Siendo las, 16:15 horas del día jueves 30 de noviembre del dos mil diecisiete, en el Aula 306 de la Facultad de Ciencias Matemáticas, el Jurado Evaluador de Tesis, Presidido por la Mg. Emma Norma Cambillo Moyano e integrado por los siguientes miembros, Dr. Alfonso Pérez Salvatierra (Jurado Evaluador), Mg. Manuel Rolando Canales del Mar (Jurado Evaluador), Mg. Rosa Fátima Medina Merino (Jurado Informante) y la Mg. Ysela Dominga Agüero Palacios como Miembro Asesor, se reunieron para la sustentación de la tesis titulada: «MODELOS DE RESPUESTA BINARIA PARA EL ESTUDIO DEL AUSENTISMO ELECTORAL EN EL PERÚ» presentada por el Bachiller Carlos Alberto Castillo Gonzales, para optar el Grado Académico de Magíster en Estadística.

Luego de la exposición del graduando, los Miembros del Jurado hicieron las preguntas correspondientes, así como las observaciones e inquietudes acerca del trabajo de tesis, a las cuales el Bachiller Carlos Alberto Castillo Gonzales respondió con acierto y solvencia, demostrando pleno conocimiento del tema.

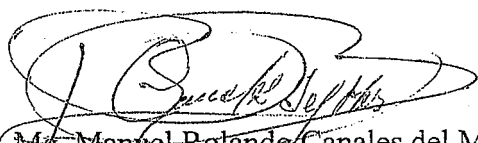
A continuación se realizó la calificación correspondiente, según tabla adjunta, resultando el Bachiller Carlos Alberto Castillo Gonzales aprobado con el calificativo de ...MUY BUENO...

Habiendo sido aprobada la sustentación de la Tesis, el Jurado Evaluador recomienda para que el Consejo de Facultad apruebe el otorgamiento del grado académico de **Magíster en Estadística** al Bachiller Carlos Alberto Castillo Gonzales.

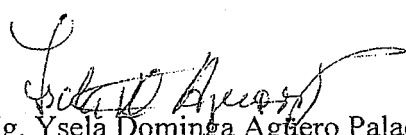
Siendo las 17:10 horas, se levantó la sesión, firmando para constancia la presente Acta.


Mg. Emma Norma Cambillo Moyano
Presidenta


Dr. Alfonso Pérez Salvatierra
Miembro


Mg. Manuel Rolando Canales del Mar
Miembro


Mg. Rosa Fátima Medina Merino
Miembro


Mg. Ysela Dominga Agüero Palacios
Miembro Asesor

RESUMEN

Objetivos: Describir el perfil sociodemográfico y determinar los factores asociados con el ausentismo en el proceso electoral del 2010 en el Perú a nivel nacional y departamental, utilizando los modelos de respuesta binaria como parte de los modelos lineales generalizados (MLG). **Método:** La investigación fue observacional, descriptiva con diseño transversal. La población de estudio estuvo constituida por personas con edades entre los 18 a 70 años, residentes en las áreas urbana y rural del país. Se elaboró una base de datos ad hoc a partir de la ENAHO 2010. **Resultados:** Los departamentos de menor población total localizados en la selva, representan en forma conjunta el 8.3% de la población electoral estimada; así como el 11.7% de la población ausente estimada, en esta región se alcanzó un porcentaje de ausentismo estimada del 17.3%, superando en 5 puntos porcentuales al promedio nacional estimada. El análisis de los datos muestra de manera significativa la influencia positiva que tienen los años de estudios, la edad y el estado civil para explicar el ausentismo de los electores, lo que permite decir que electores con menor años de estudios y solteros tienden a no votar. En cuanto a la edad se observó que los más jóvenes no asisten a emitir su voto. En cuanto al ámbito de residencia los electores de las zonas rurales tienen más posibilidad de no votar. Otro factor significativamente relacionado con el ausentismo electoral es la pobreza. **Conclusiones:** Las características sociodemográficas de los electores son las más asociadas con el ausentismo electoral, en comparación con los demás factores. Los valores del modelo cloglog para la presente investigación, tiene resultados muy cercanos al modelo Logit. Esta última tiene mejor interpretación sencilla y es la que se usa frecuentemente. En cuanto al criterio de evaluación de los modelos de respuesta binaria, tanto nacional y por departamentos, depende de los factores y de la coyuntura propia de la intervención del estudio.

PALABRAS CLAVE

Ausentismo electoral, factores sociodemográficos, cultura política y coyuntural, modelos de respuesta binaria.

ABSTRACT

Objectives: Describe the sociodemographic profile and determine the factors associated with absenteeism in the 2010 electoral process in Peru at the national and departmental levels, using the binary response models as part of the generalized linear models (MLG). **Method:** The research was observational, descriptive with transversal design. The study population was constituted by people aged between 18 and 70 years, living in the urban and rural areas of the country. An ad hoc database was prepared based on the 2010 ENAHO. **Results:** The departments with the lowest total population located in the jungle, represent together 8.3% of the estimated electoral population; as well as 11.7% of the estimated absent population, in this region an estimated percentage of absenteeism of 17.3% was reached, surpassing by 5 percentage points the estimated national average. The analysis of the data shows in a significant way the positive influence of the years of studies, age and marital status to explain the absenteeism of the voters, which allows to say that voters with less years of studies and single people tend not to vote. Regarding age, it was observed that the youngest do not attend to cast their vote. Regarding the area of residence, voters in rural areas are more likely not to vote. Another factor significantly related to electoral absenteeism is poverty. **Conclusions:** The sociodemographic characteristics of the voters are the most associated with electoral absenteeism, in comparison with the other factors. The values of the cloglog model for the present investigation have very close results to the Logit model. The latter has a better simple interpretation and is the one that is frequently used. Regarding the criterion for evaluating the binary response models, both national and by departments, it depends on the factors and the specific situation of the study intervention.

KEYWORDS

Electoral absenteeism, sociodemographic factors, political and conjunctural culture, binary response models.